

1 Kolmogorovská zložitosť

s_1, \dots, s_m sú veľké súbory. P_1, \dots, P_t – kompresné programy. Na s_i použi P_j , ak $|P_j(s_i)| = \min\{|P_l(s_i)| : 1 \leq l \leq t\}$.

$B = \{0, 1\}$, N – prirodzené číslo, $|z|$ – dĺžka reťazca $z \in B^*$. Nech A_1, A_2, A_3, \dots je efektívne očíslovanie všetkých programov (napr. v C++, alebo T-stroje), t.j. z čísla i vieme algoritmicky zostrojiť program A_i a platí to aj obrátene, a nech programy A_i sú také, že $A_i''B^* \implies B^*\forall i$.

Problém: Aké minimálne množstvo informácie stačí na algoritmickú konštrukciu daného objektu (reťazca) x ?

Príklad Ak x je rozvoj π na n miest, stačí poznať n a algoritmus generujúci π na ľubovoľný počet miest.

Riešenie Nájdi najkratšiu dvojicu (m, p) takú, že $A_m(p) = x$ ($m \in N, p \in B^*$).
Nech $m \in n, p \in B^*$, Kód dvojice (m, p) je reťazec $\langle m, p \rangle = 1$
pokračovanie v skriptách...